

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM DENGAN MENGGUNAKAN
METODE DEMONSTRASI**

ARTIKEL PENELITIAN

OLEH :

**IMAN
NIM F 34210377**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2013**

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM DENGAN MENGGUNAKAN
METODE DEMONSTRASI**

**Iman , Kartono, Sugiyono,
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak**

Abstrak : Penelitian tindakan ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas IV pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode demonstrasi pada materi Rangka manusia pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pemuatan batu dengan rumusan masalah umumnya, yaitu : “apakah dengan menggunakan metode demonstrasi dalam pembelajaran IPA pada materi Rangka manusia dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN 12 Pemuatan Batu ? “

Bentuk penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subyeknya guru dan 20 orang siswa kelas IV SDN 12 Pemuatan batu . Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan dalam dua siklus tindakan. Dengan tahapan setiap siklusnya terdiri dari : tahap perencanaan tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Dalam pelaksanaan setiap siklus tersebut digunakan teknik observasi langsung dengan alat pedoman observasi dan teknik pengukuran dengan alat tes dan penilaian aktivitas belajar siswa. Selanjutnya dari data yang terkumpul diolah dan dianalisis dengan teknik analisis data.

Kata Kunci : Metode Demonstrasi , Aktivitas belajar, Pembelajaran IPA

Abstract : Action research was conducted with the aim to improve students' learning activities in the fourth grade science lesson by using the method of demonstration in the framework of human material in grade IV Elementary School 12 stone Loading the general formulation of the problem , namely, " whether by using demonstration method in teaching science in the framework of human material can increase the activity of students in learning science in the fourth grade at SDN 12 Stone Loading ?

Form of research is Classroom Action Research . The subject teachers and 20 fourth grade students of SDN 12 stone Loading . Classroom Action Research (CAR) is done in two cycles of action . With each cycle consisting of phases : planning phase implementation stage , the stage of observation , and reflection phase . In each cycle of the implementation techniques used direct observation by means of observation and measurement techniques by means of tests and assessment of student learning activities . Furthermore, from the data collected was processed and analyzed using data analysis techniques .

Keywords : Method Demonstrations , learning activities , learning science

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri alam sekitar, prospek pengembangan lebih lanjut .

Dalam menerapkan di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat atau aktivitas sehingga dapat membantu Peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memahami kebutuhan manusia melalui pemecahan-pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijak untuk menjaga dan memelihara kelestarian lingkungan. Tingkat SD diharapkan ada penekanan pembelajaran saling temas (Sain, Lingkungan, teknologi, dan masyarakat) secara terpadu yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya ilmiah.

Berdasarkan pengalaman peneliti sekaligus sebagai guru kelas IV SDN 12 Pemuatan Batu, dalam setiap pembelajaran IPA, aktivitas siswa cenderung rendah, Baik aktivitas fisik, aktivitas mental maupun aktivitas emosional. Hal ini disebabkan didalam pembelajaran IPA guru cenderung menggunakan metode ceramah yang menyebabkan siswa tidak berkonsentrasi dalam pembelajaran, sedangkan guru menginginkan keaktifan siswa dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Tugas guru adalah memecahkan permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

Melihat kenyataan ini, peneliti beranggapan bahwa penerapan metode demonstrasi dalam pembelajaran IPA dapat memecahkan permasalahan yang dialami para guru dan siswa pada mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar. Pembelajaran IPA dengan menggunakan metode dan media diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

Setiap kegiatan penelitian yang dilakukan tentu mempunyai tujuan yang ingin dicapai. Demikian pula dengan penelitian ini. Tujuan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah untuk :

1. Meningkatkan aktivitas fisik siswa dalam pembelajaran IPA tentang rangka manusia dengan menggunakan metode demonstrasi di kelas IV SDN 12 Pemuatan batu.
2. Meningkatkan aktivitas mental siswa dalam pembelajaran IPA tentang rangka manusia dengan menggunakan metode demonstrasi di kelas IV SDN 12 Pemuatan batu.
3. Meningkatkan aktivitas emosional siswa dalam pembelajaran IPA tentang rangka manusia dengan menggunakan metode demonstrasi di kelas IV SDN 12 Pemuatan batu.

Aktivitas yang terjadi dalam pembelajaran terjadi secara keseluruhan baik dari siswa, maupun guru. Noor Latifah (2008) mengemukakan bahwa aktivitas siswa adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan, proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Tannenbaun (dalam Asra, dkk.2008:58) menyatakan aktivitas merupakan suatu tingkat yang menggambarkan sejauh mana peran anggota dalam melibatkan diri pada kegiatan dan menyumbangkan tenaga dan pikiran dalam pelaksanaan tersebut. Sriono (dalam Yasa, 2008) menyatakan bahwa aktivitas adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik jasmani atau rohani. Dari beberapa pengertian aktivitas di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas adalah kegiatan yang dilakukan seseorang dalam bentuk sikap dan pikiran untuk mencapai sebuah tujuan. Menurut Gagne (dalam Ngalim 1990: 83) mengatakan bahwa belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi tersebut. Sedangkan Morgan (dalam Ngalim 1990: 83) mengatakan bahwa belajar adalah perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil latihan atau pengalaman. Dengan kata lain berarti belajar perubahan tingkah laku dari yang tidak tahu menjadi tahu dan terjadi sebagai suatu hasil pengalaman yang dilakukan. Menurut Anton M. Mulyono (2001: 26), aktivitas artinya kegiatan / keaktifan. Segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik merupakan suatu aktivitas. Menurut Poerwadarminta (2003:23), aktivitas adalah kegiatan. Jadi aktivitas belajar adalah kegiatan-kegiatan siswa yang menunjang keberhasilan belajar. Dalam hal kegiatan belajar, Rousseau (dalam Sardiman 2004:96) memberikan penjelasan bahwa segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri baik secara rohani maupun teknis. Tanpa ada aktivitas, proses belajar tidak mungkin terjadi. Aktivitas belajar yang dimaksud adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Sardiman (Erwin Ridha, 2007 : 37) menegaskan bahwa pada prinsipnya belajar adalah berbuat, tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas. Itulah mengapa aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar. Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas belajar yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam pembelajaran terciptalah situasi belajar proses pembelajaran aktif, seperti yang dikemukakan oleh Rochman Natawijaya (2005: 31), belajar aktif adalah suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Untuk mengetahui pencapaian aktivitas belajar siswa, maka berikut ini dirumuskan indikator kinerja aktivitas belajar siswa, Adapun indikator kinerja aktivitas belajar IPA diantaranya :

a) Kegiatan Fisik

1. Siswa memberi hormat saat guru masuk kelas
2. Siswa mencatat/menulis pada proses pembelajaran
3. Siswa mengangkat tangan untuk menjawab/bertanya pada proses pembelajaran.

b) Kegiatan Mental

1. Siswa melakukan pengamatan dalam proses pembelajaran IPA
2. Siswa berusaha memecahkan masalah dalam proses pembelajaran IPA
3. Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang materi pembelajaran IPA
4. Siswa mengajukan Pertanyaan kepada guru atas materi pembelajaran IPA yang belum dipahami.
5. Siswa mengerjakan soal IPA pada saat proses pembelajaran.

c) Kegiatan Emosional

1. Siswa bergembira mengikuti pembelajaran IPA
2. Siswa berkomunikasi bersama teman lainnya dan/atau guru membahas materi pembelajaran IPA.
3. Siswa tenang dalam mengikuti pembelajaran IPA.

Menurut Ngalm Purwanto (2004: 107) aktivitas terdiri atas dua bagian, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah seluruh aspek yang terdapat dalam diri individu yang belajar, baik aspek fisikologis (fisik) maupun aspek psikologis (psikhis). Antara lain 1) Aspek Fisik, 2) aspek psikis, 3) pengamatan, 4) Tanggapan, 5) fantasi, 6) Ingatan, 7) bakat, 8) berfikir. Faktor Eksternal adalah seluruh aspek yang berada di luar diri kita sendiri atau individu yang belajar itu sendiri atas: 1) keadaan keluarga, 2) guru dan cara mengajar 3) alat-alat pelajaran 4) motivasi 5) lingkungan serta kesempatan. Metode merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dalam proses belajar mengajar karena dalam proses belajar mengajar memiliki keterkaitan yang erat karena dengan metode dapat menyajikan pengalaman-pengalaman belajar yang efektif. Menurut Sri Anitah (2010: 5.17) metode adalah cara mengajar yang digunakan guru dalam proses belajar yang efektif dalam pembelajaran. Sesuai dengan pernyataan di atas untuk mencapai tujuan pembelajaran maupun untuk membentuk kemampuan siswa diperlukannya adanya suatu metode yang efektif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Sri Anitah (2011: 5.25) menjelaskan metode demonstrasi adalah metode mengajar yang menyajikan bahan pelajaran dengan menunjukkan secara langsung objek atau cara melakukan sesuatu sehingga dapat mempelajarinya secara proses. Sehingga dalam pembelajaran dengan menggunakan media guru sudah benar-benar dan siap dengan alat-alat atau bahan yang akan diajarkan dengan metode demonstrasi.

METODE

Dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan metode deskriptif. Hadari Nawawi (1998:63) mengartikan metode deskriptif sebagai metode penyelesaian masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan peneliti atau siapa yang diteliti ketika melakukan penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Penelitian ini terbatas pada usaha pengungkapan suatu

masalah atau keadaan sebagaimana adanya sehingga bersifat mengungkap fakta (fact finding). Penelitian ini ditekankan pada pemberian gambaran secara obyektif tentang keadaan yang sebenarnya dari siswa yang diteliti dalam melakukan aktivitasnya dalam pembelajaran. Oleh sebab itu berdasarkan masalah yang dirumuskan dan ruang lingkup penelitian maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif.

Waktu penelitian yang dilakukan adalah 3 bulan yaitu mulai bulan September 2013 sampai bulan Nopember 2013. Adapun tempat dilaksanakannya penelitian adalah di SDN 12 Pemuatan Batu Kecamatan Tumbang Titi Kabupaten Ketapang. Subjek penelitian tindakan adalah guru dan siswa kelas IV SDN 12 Pemuatan Batu Tahun Pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 20 siswa, terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Teknik Pengumpul data dalam penelitian ini adalah Teknik observasi langsung. Teknik ini adalah cara pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan pencatatan gejala-gejala yang terjadi pada siswa dan guru dalam kegiatan belajar mengajar dengan cara mengisi lembar pengamatan yang telah ditetapkan. Menurut Margono (2004 : 158) observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada obyek penelitian. Pengumpulan data melalui observasi dilakukan oleh peneliti dibantu oleh seorang guru pada kelas yang dipakai untuk penelitian agar diperoleh gambaran secara langsung proses pembelajaran di kelas. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Lembar observasi yakni pencatatan yang dilakukan peneliti terhadap jenis gejala yang diamati, yakni dengan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Teknik penelitian dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Analisis ini dimulai sejak awal sampai akhir pengumpulan data. Dari data yang dikumpulkan setelah peneliti melakukan observasi maka akan dilihat peningkatan aktivitas belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari hasil pengamatan pada pelaksanaan siklus -1 serta hasil tes yang dikerjakan siswa, dilakukan refleksi kemudian dilaksanakan diskusi antara peneliti dan kolaborator. Dari hasil refleksi dan diskusi, diperoleh kesepakatan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 belum maksimal seperti apa yang telah direncanakan. Hal ini disebabkan karena dari pelaksanaan kegiatan pembelajaran sepenuhnya dapat dilaksanakan oleh guru terutama pelaksanaan kegiatan demonstrasi dan hasil tes siswa belum mencapai ketuntasan. Dari hasil pengamatan dan penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran, peneliti belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran terutama dalam melaksanakan langkah-langkah penggunaan metode demonstrasi dan kurang mengarahkan siswa dalam melakukan kegiatan demonstrasi.

Hasil penilaian akhir siklus 1 terhadap aktivitas belajar siswa seperti disajikan dalam tabel 1, aktivitas fisik rata-rata 37%, aktivitas mental 22 % dan aktivitas emosional 61 %. Sedangkan hasil belajar siswa pada siklus 1 nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 64. Untuk memperbaiki langkah-langkah pembelajaran pada siklus 1 serta untuk

meningkatkan aktivitas belajar siswa, maka oleh peneliti diambil kesimpulan dan kesepakatan untuk melaksanakan kegiatan tindakan siklus 2. Hasil penilaian akhir siklus 2 terhadap aktivitas belajar siswa seperti disajikan dalam tabel 2, persentase aktivitas fisik siswa meningkat dari 37 % pada siklus 1 meningkat menjadi 48 % pada siklus 2. Demikian juga pada persentase aktivitas mental dari 22 % pada siklus 1 meningkat menjadi 56 % pada siklus 2 dan persentase aktivitas emosional pada siklus 1 adalah 61 % meningkat menjadi 75 % pada siklus ke - 2.

Dari refleksi siklus 2 diperoleh beberapa kesimpulan bahwa:

- a. Pelaksanaan kegiatan pra pembelajaran dan kegiatan membuka pelajaran , kegiatan inti dan penutup sudah dapat dilaksanakan guru dengan sangat baik.
- b. Pelaksanaan kegiatan inti yang meliputi; penguasaan materi pelajaran, pelaksanaan strategi pembelajaran, pemanfaatan media / alat peraga dan sumber belajar, memelihara keterlibatan siswa, pelaksanaan penilaian proses dan hasil serta penggunaan bahasa dapat dilaksanakan dengan baik.
- c. Dari hasil pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan dari siklus 1 sampai siklus 2, kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal sudah dapat diperbaiki sehingga hasil belajar siswa meningkat.
- d. Kekurangan yang dilakukan peneliti pada pelaksanaan siklus 1, sudah diperbaiki pada pelaksanaan siklus 2.
- e. Berdasarkan hasil refleksi siklus ke 2 pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas melalui pelaksanaan pembelajaran IPA pada materi rangka manusia dengan menggunakan metode demonstrasi, peneliti dan kolaborator mengambil kesimpulan dan kesepakatan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas berakhir pada siklus 2.

Pembahasan

Berdasarkan temuan penelitian, diketahui bahwa terdapat perubahan rata – rata persentase aktivitas belajar siswa . Hal ini terungkap dari hasil penilaian pada saat proses pembelajaran pada siklus, aktivitas belajar siswa belum optimal dan setelah dilakukan penelitian pada siklus II terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi Rangka manusia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap penerapan metode Demonstrasi dalam pembelajaran IPA pada materi rangka Manusia dan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aktifitas fisik siswa kelas IV SDN 12 Pemuatan Batu dalam pembelajaran IPA materi rangka manusia pada siklus 1 sebesar 37% dengan kategori cukup dan pada siklus ke 2, meningkat menjadi 48% dengan kategori

sangat baik, hal ini menunjukkan adanya peningkatan aktifitas fisik siswa dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 11%.

2. Aktifitas mental siswa kelas IV SDN 12 Pemuatan Batu dalam pembelajaran IPA materi rangka manusia pada siklus 1 sebesar 22% dengan kategori cukup dan pada siklus ke 2, meningkat menjadi 56% dengan kategori sangat baik, hal ini menunjukkan adanya peningkatan aktifitas fisik siswa dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 34%.

3. Aktifitas emosional siswa kelas IV SDN 12 Pemuatan Batu dalam pembelajaran IPA materi rangka manusia pada siklus 1 sebesar 61 % dengan kategori baik dan pada siklus ke 2, meningkat menjadi 75% dengan kategori sangat baik, hal ini menunjukkan adanya peningkatan aktifitas fisik siswa dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 14%.

Saran

Berdasarkan uraian kesimpulan dalam penelitian yang dikemukakan maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran yang dirancang harus dapat melibatkan siswa secara aktif bukan hanya secara fisik tetapi juga secara mental dan emosional.
2. Penggunaan metode Demonstrasi dalam pembelajaran IPA ternyata dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa serta meningkatkan aktivitas fisik, mental dan emosional siswa. Oleh sebab itu kepada rekan-rekan guru yang lain kiranya dapat menerapkannya di sekolah masing-masing.
3. Guru hendaknya selalu berusaha melakukan inovasi dalam mengelola pembelajaran di kelas, selalu berusaha melakukan yang terbaik terutama dalam upaya peningkatan aktivitas belajar siswa melalui penerapan media dan metode pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Anitah Sri, dkk. (2010). **Strategi Pembelajaran di SD**. Jakarta : Universitas Terbuka
- Asra, dkk. (2008). **Metode Pembelajaran Seri Pembelajaran Efektif**
Bandung : CV. Wacana Prima
- Anton Mulyono (2001 : 2006) **Aktivitas Belajar Siswa**. (online) <http://www.sciences.com>
- Fitriah (2010). “ **Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Two stay Pada Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan**” Pontianak UNTAN, hasil penelitian.
- Hamalik, Oemar. (2001). **Proses Belajar Mengajar**. Jakarta. Bumi Aksara
- Latifah, Noor. (2008). **Hakekat Aktivitas Siswa**. (Online) (Noor Latifah.[http ://latifah04.wordpress.com](http://latifah04.wordpress.com).

- Lestari Dina (2011). **Meningkatkan Aktivitas Belajar Dengan pendekatan proses pada sisiwa kelas IV SDN 08 Kebun raya.** Untan Pontianak. Hasil Penelitian.
- Ngalim Purwanto. (1990) **Psikologis Pendidikan** : Bandung PT Remaja Rosdakarya
- Nata Wijaya Rochman .2005. **Cara belajar Siswa Aktif dan Penerapannya Dalam Metode Pembelajaran.** Jakarta : Direktorat Jendral Dikdasmen Depdiknas.
- Nawawi, Hadari, 2003. **Metode penelitian bidang sosial**, Yogyakarta: Gadjahmada University Press
- Poerwadarminta, W.J.S. 2003. **Kamus Umum Bahasa Indonesia.** Jakarta: Balai Pustaka
- Sanjaya, Wina. (2006). **Strategi Pembelajaran.** Jakarta : Kencana Prenada Media.
- Sardiman (2004). **Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.** Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sri Anitah. (2011). **Strategi Pembelajaran di SD.** Jakarta : Universitas Terbuka